OHTAKE

Japan Quality since1968

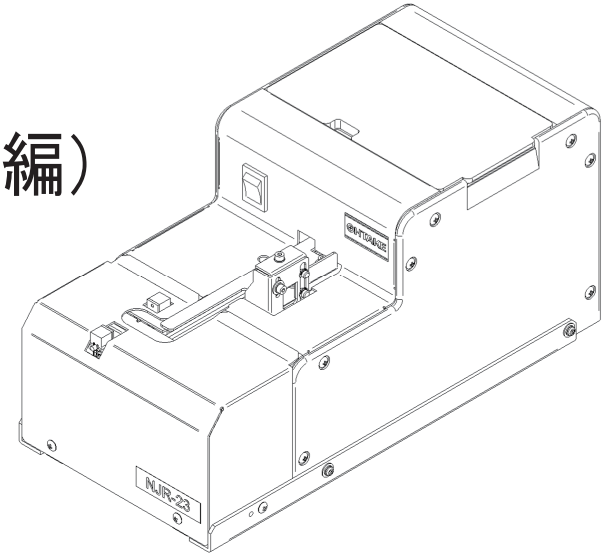
Automatic Screw Feeder

自動ネジ供給機

NJR^2 シリーズ

取扱説明書（メンテナンス編）

・ご使用の前に、この説明書をよく読んでお使いください。
・お読みになったあとは、いつでも見られるところに
大切に保管してください。



ATTENTION : www.ohtake-root.co.jp is the only web site associated with our company. We do not have any branches in China.
各位顾客请注意！：「www.ohtake-root.co.jp 是敝司唯一的官方网站， 目前，敝司在中国没有办事处与所谓的中国官网。」
注意！：www.ohtake-root.co.jp が当社唯一の HP アドレスです。 弊社の名を騙る偽サイトにご注意下さい。現在、当社は中国国内に支店はございません。

NJR2MA01M

目次

1．ご使用の前に ーーーーーーーーーー 1
2．使用上の注意 ーーーーーーーーーー 1
3．各部の名称 ーーーーーーーーーーー 3
4．使用前の確認及び調整 ーーーーーー 4
5．使用方法と動作確認 ーーーーーーー 10
6．メンテナンス ーーーーーーーーーー 13
7．こんな時には ーーーーーーーーー 20
8．主な仕様 ーーーーーーーーーーー 23
9．保証規定 ーーーーーーーーーーー 25
10．外観図 ーーーーーーーーーーーー 26

1．ご使用の前に

この度は自動ネジ供給機『OHTAKE ; NJR^{2}シリーズ』をお求め頂き、誠にありがとうございます。
ご使用する前に付属品の確認をお願い致します。

付属品　取扱説明書 ---> 1部　ACアダプター ---> 1ヶ　六角レンチ ---> 1ヶ　調整用ドライバー ---> 1ヶ

本機を有効にご活用頂くために、本紙をよくお読みのうえご利用くださるようお願い申し上げます。

2．使用上の注意

設置場所

注意　設置場所は水平で安定した場所にしてください。
不安定な場所に本機を設置すると落としたりして、けがの原因になります。

注意　可燃性、爆発性のガス または湿気のある場所では本機を動作させないでください。
本機をそのような環境下で使用することは大変危険です。

終業時と長時間使用しない場合

注意　終業時と長時間使用しない場合はACアダプターをコンセントから抜いてください。

ACアダプター

付属品以外の AC アダプターは使用しないでください。

レール

レールにキズをつけないでください。レールに油脂類はつけないでください。

使用してはいけないネジ

規定外のネジは使用しないでください。油脂類・ゴミなどが付着しているネジは使用しないでください。

ネジ取出し時の注意

ネジを取出す時に、過度な力・衝撃を与えないようにしてください。

異物の混入

動作中に掬い室・隙間・穴に指や異物を入れないでください。けがの原因になります。
本機に使用ネジ以外のネジや異物を入れないでください。

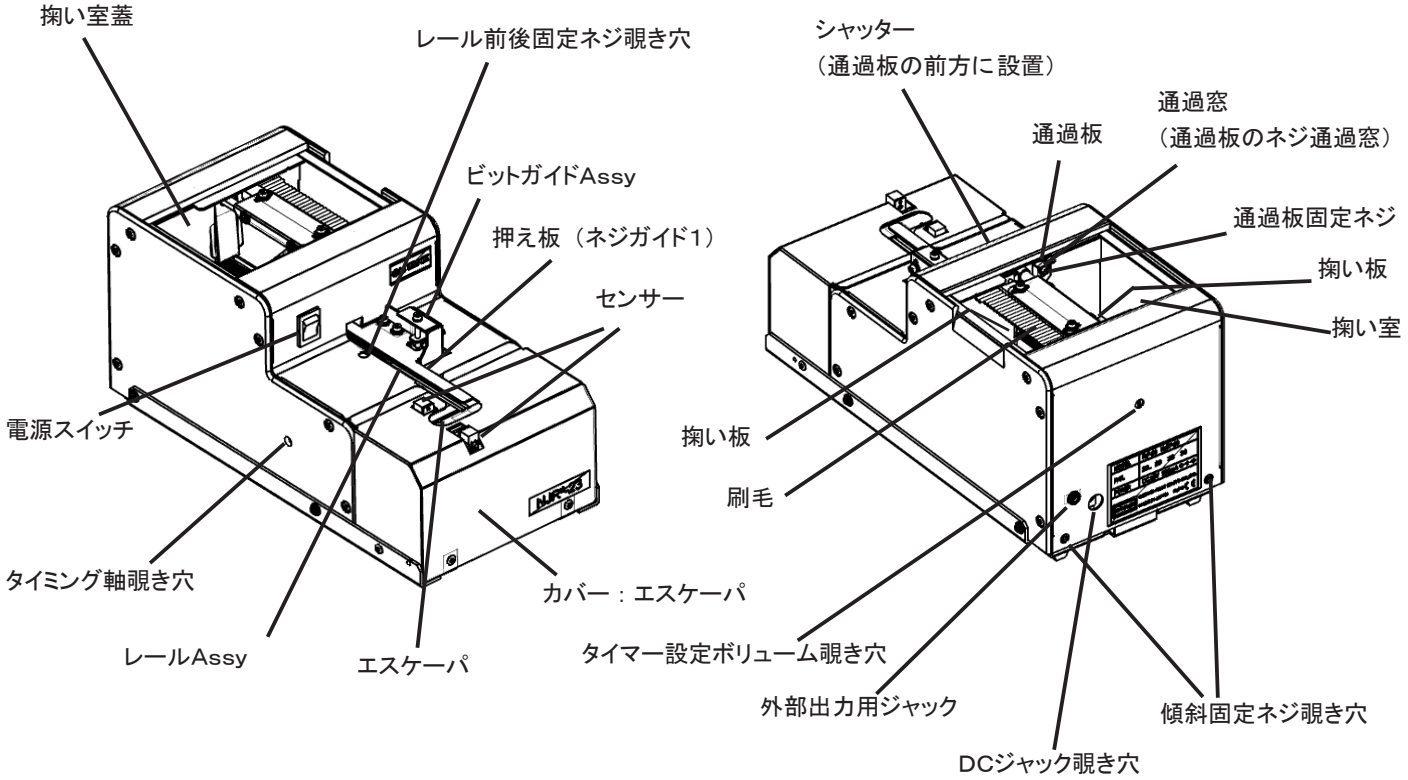
動作中の異常

本機の動作中に異常がある場合は電源スイッチを OFF にして、ACアダプターをコンセントから抜いてください。
異常のまま使用しますと火災・感電・けがの原因になります。異常の際は販売店にご連絡ください。

本機の修理・分解・改造はしないでください

本機の修理は販売店に、ご相談ください。

3. 各部の名称


掬い室蓋
レール前後固定ネジ覗き穴
ビットガイドAssy
押え板（ネジガイド1）
センサー
電源スイッチ
タイミング軸覗き穴
レールAssy
エスケーパ
カバー：エスケーパ
シャッター
（通過板の前方に設置）
通過板
通過窓
（通過板のネジ通過窓）
通過板固定ネジ
掬い板
掬い室
掬い板
刷毛
タイマー設定ボリューム覗き穴
外部出力用ジャック
DCジャック覗き穴
傾斜固定ネジ覗き穴

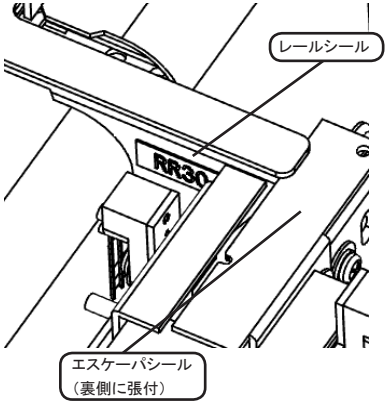
4. 使用前の確認及び調整

4-1. 本体型式の確認

使用するネジの呼びがお求めになった本体型式に適合しているかを確認のうえ、本機をご利用ください。
本体型式は カバー：エスケーパ をはずし レールAssy と エスケーパ に貼り付けているシールで確認できます。
判別シールは RR ※※ の表示になっています。
本機は レールAssy・エスケーパ・通過板 を交換することで、異なる呼びのネジに対応可能になります。部品を交換するときは使用ネジの呼びを間違えないようにご使用ください。

本体種類	本体型式	ネジ呼び	レール 型番	エスケーパ 型番	通過窓 型番
NJR^2-23	NJR^2-2320	φ2.0	RR20	E20	W2320
	NJR^2-2323	φ2.3	RR23	E23	W2323
	NJR^2-2326	φ2.6	RR26	E26	W2326
	NJR^2-2330	φ3.0	RR30	E30	W2330
NJR^2-45	NJR^2-4535	φ3.5	RR35	E35	W4540
	NJR^2-4540	φ4.0	RR40	E40	
	NJR^2-4550	φ5.0	RR50	E50	W4550

注 本体種類の中で、本体型式を変更することができます。
交換用レール、交換用エスケーパ、交換用通過板は別売品です。



本機は、なべ頭のネジで調整し出荷しています。使用するネジに応じて再調整が必要なときは使用する前に以下の確認及び調整をしてください。

- ○ 刷毛の確認・調整
- ○ 通過板の確認・調整
- ○ 押え板（ネジガイド1）の確認・調整
- ○ レールAssy 及び エスケーパ各部分の確認・調整

⚠注意 確認・調整は電源スイッチを OFF にして作業してください。

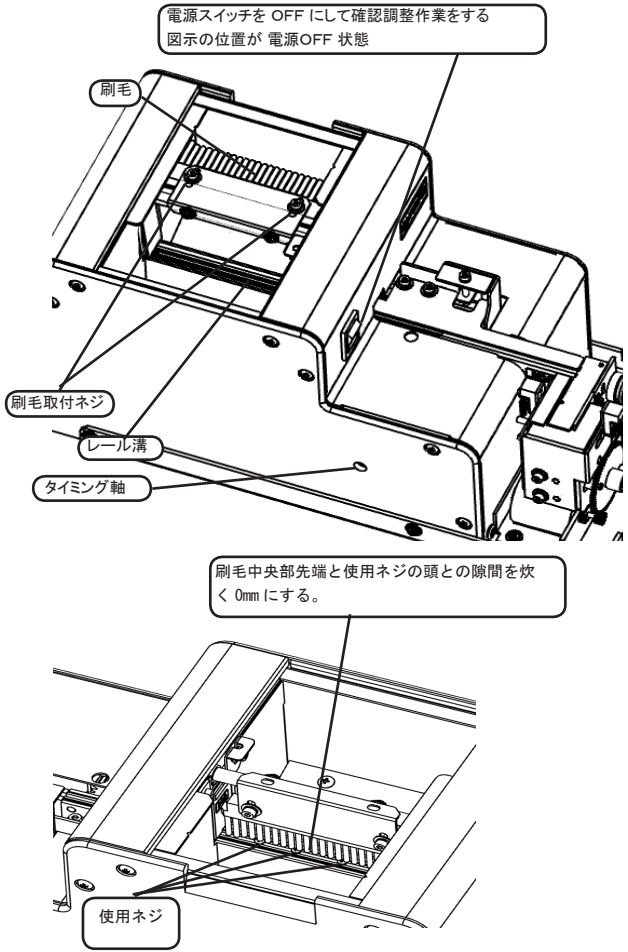
4-2. 刷毛の確認・調整

刷毛の高さを確認します。刷毛の位置が右図のように水平になっている状態で確認・調整作業をします。刷毛の位置は付属の六角レンチを使用し、タイミング軸を回して水平状態にすることができます。
レール溝に使用するネジを 2～3個 落とし込み、刷毛の高さを以下のように確認・調整します。
刷毛を水平状態から回転させ、刷毛中央部先端と使用ネジの頭との隙間が 約0mmならば調整は不要です。

調整が必要なときは以下の調整を行います。

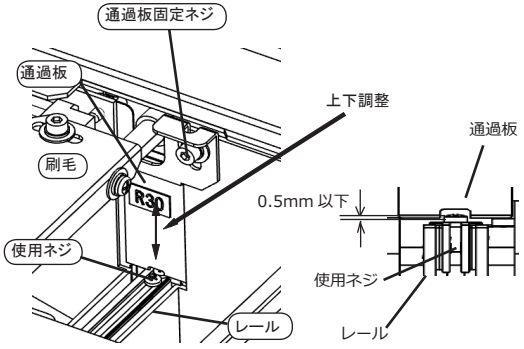
刷毛取付ネジをゆるめます。
刷毛中央部先端と使用ネジの頭との隙間が 約0mm になるように調整します。このとき、刷毛を下げすぎた調整はしないでください。
調整後、刷毛取付ネジを締め付けます。

調整後、再度刷毛を回転させ、抵抗なくスムースに動くことを確認してください。



4－3. 通過板の確認・調整

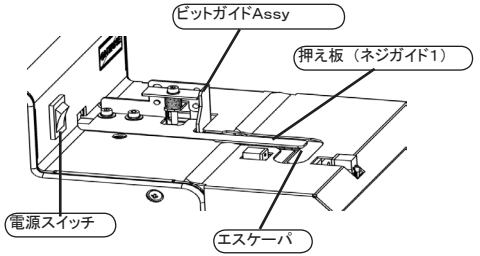
レール溝に使用するネジを落とし込みます。落とし込んだ使用ネジを通過窓部に移動させ、通過板の高さを確認・調整します。
通過窓の上部と移動させた使用ネジの頭との隙間が 約0. 5mm 以下で、通過窓を使用ネジが通過可能ならば調整は不要です。
調整が必要なときは以下の調整を行います。
通過板固定ネジをゆるめ通過板を上下動し、移動させた使用ネジの頭と通過窓上部との隙間が 約0. 5mm 以下で、通過窓を使用ネジが通過できるように調整します。
調整後、通過板固定ネジを締め付けます。

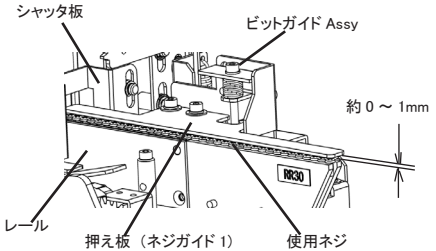


使用するネジの軸部が比較的短いときは、微調整が必要です。
しかし通常使用の軸部が比較的長いネジでは、おおまかな調整でかまいません。

4－4. 押え板（ネジガイド1）の確認・調整

レール溝に使用するネジを 10 ヶくらい落とし込みます。
本機を傾けるか、または動作させて落とし込んだ使用ネジをエスケーパ部まで移動させます。
シャッターが閉じているとき、または押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間がないときは使用ネジは移動してきません。 シャッターが開いて押え板（ネジガイド 1）と使用ネジの頭とに隙間があればネジは移動してきます。
隙間が 約0～1mm ならば押え板（ネジガイド1）の高さ調整は不要です。

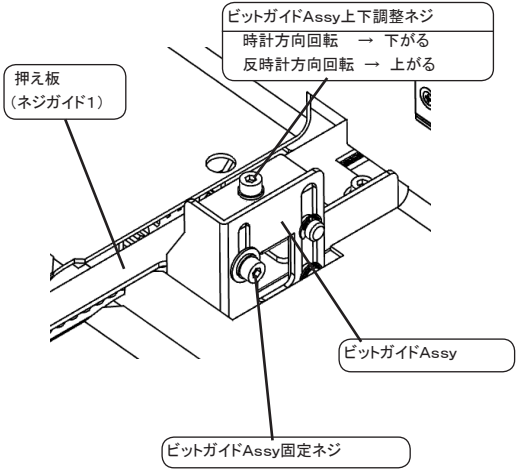




注）本機を動作させ、エスケーパ部にネジが保持され本機がすぐに止まる場合は、本機後面のタイマー設定ボリュームで適当な時間設定にしてください。（後述）

押え板（ネジガイド1）の高さ調整が必要なときは以下の調整を行います。

本機を傾けるか、または動作させて落とし込んだ使用ネジをエスケーパ部まで移動させます。押え板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間がないときは使用ネジは移動してきません。シャッターが開いていて、押え板（ネジガイド 1）と使用ネジの頭とに隙間があれば使用ネジは移動してきます。
使用ネジが移動してこないときはビットガイドAssy固定ネジをゆるめ、ビッドガイドAssy上下調整ネジを付属の六角レンチで反時計方向に回し、押え板（ネジガイド1）を上方に移動させます。ビッドガイドAssy上下調整ネジを回転させ押え板（ネジガイド 1）と使用ネジの頭との隙間が 約0～1mm になるように押え板（ネジガイド 1）の高さを調整します。
調整時には押え板（ネジガイド1）とレールの隙間が平行になるようにしてください。特に本機体の後側の隙間は前側の隙間より小さくならないように注意してください。
調整後は必ずビットガイドAssy固定ネジを締め付けます。

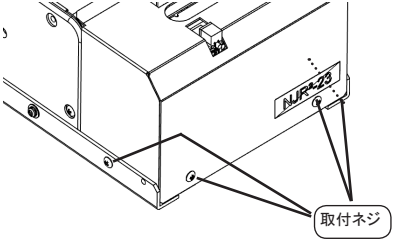


使用するネジの軸部が比較的短いときは、微調整が必要です。しかし通常使用の軸部が比較的長いネジでは、おおまかな調整でかまいません。

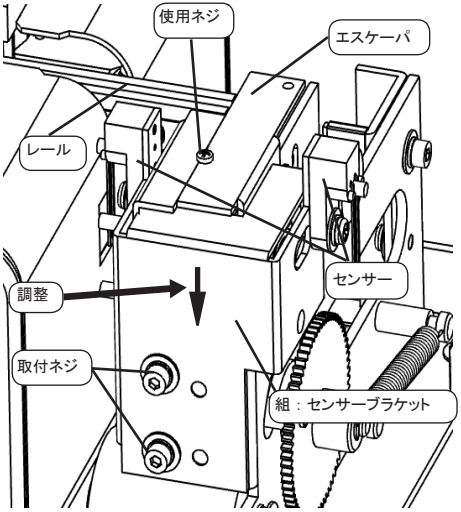
4－5. レールAssy 及び エスケーパ各部分の確認・調整

本機は、なべ頭のネジで調整し出荷しています。レールAssy及びエスケーパ各部分の調整は特に必要ありません。
ただし、使用するネジの頭部分が極端に薄い場合や使用ネジの呼びが小さい場合は確認・調整が必要になる場合があります。確認・調整する場合は4ヶ所の取付ネジをはずし、カバー：エスケーパ をはずします。

注） レール清掃によるレール取外しや使用ネジの呼び変更で レール交換、エス ケーパ交換した場合はエスケーパ各部分とレールAssy を必ず調整し ます。交換、調整方法は後述の『交換』で詳しく表記します。

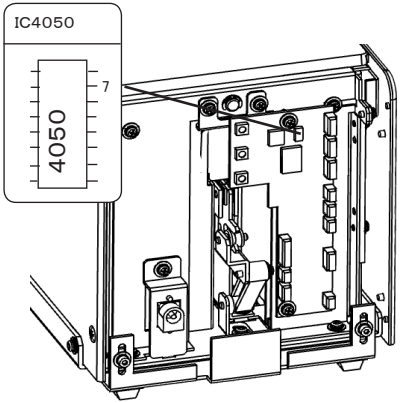


エスケーパは、レールを移動してくる使用ネジを1ヶづつ分離し、ネジ取出し部（センサー光軸）に移動させます。このとき使用ネジは取出し可能位置に保持されています。外部から使用ネジを取出すことが可能なのはエスケーパの位置が右図のときです。このネジを外部から取り去るとエスケーパは動作し、レールから次の使用ネジを受け取り、取出し可能位置に再度保持します。取出し可能位置に使用ネジがない場合はエスケーパは往復動作を継続します。エスケーパの動作はセンサーによって制御されています。



使用するネジの頭部分が極端に薄い場合はセンサーが感知しない場合があります。センサーが感知しないと、エスケーパで使用ネジを保持してもエスケーパの動作が止まりません。この場合は以下の調整が必要です。
電源スイッチを OFF にし、使用ネジをエスケーパに保持してください。
取付ネジをゆるめ 組：センサーブラケット を下方に 0.1 ～ 0.5mm ほど移動させ、取付ネジを仮締めします。
電源スイッチを ON にし、使用ネジをセンサーが感知しエスケーパが動作しないことを確認します。保持されている使用ネジを取り去り、エスケーパが動作することを確認します。
確認後、取付ネジを本締めします。

注）組：センサーブラケット を下げすぎるとエスケーパに使用ネジが保持されていな　くてもセンサーが感知しエスケーパが動作しません。



（参考） センサーの出力電圧レベルは、本体後カバーをはずし基板上の IC4050 の7番ピンで観測することが可能です。なお本体の金属部分がシグナルグランドになっています。
取出し部にネジがある場合は 3.5V 以上
取出し部にネジがない場合は 0.25 ～ 1.5V 以下 になっていれば OK です。

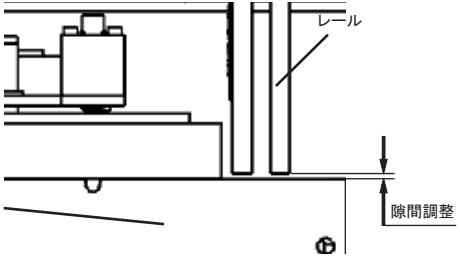
エスケーパの動作で使用ネジがレールからエスケーパに保持されにくい場合は以下の確認・調整をしてください。

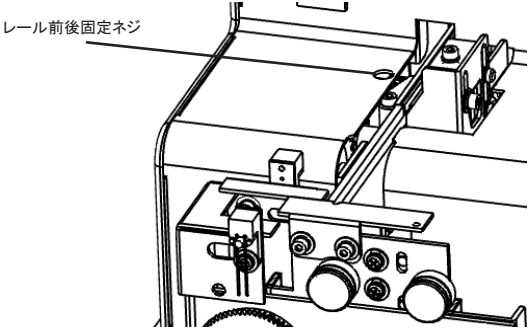
○ レールとエスケーパとの隙間は適当になっているか？

隙間はできるだけ小さいことが理想です。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。

調整方法　レールAssyの取付位置を調整します（前後調整）。

注）・レール振動でレール先端がエスケーパに当たらないように調整してください。
・調整後、レール前後固定ネジは必ず締付けてください。



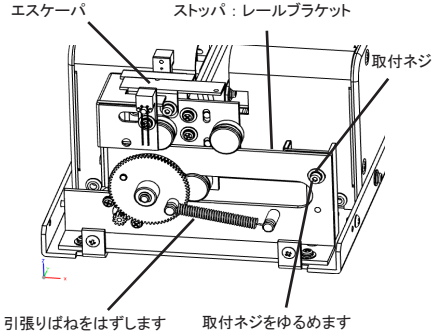


○ レール溝とエスケーパ溝はずれていないか？

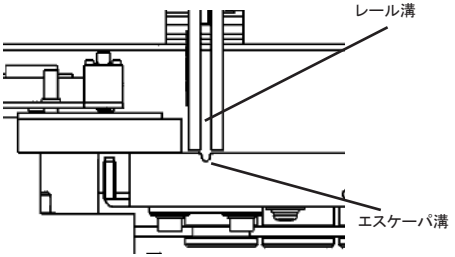
エスケーパがレールからの使用ネジを受取りに移動したとき、レール溝とエスケーパ溝が一致していることが理想です。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。

調整方法　ストッパ：レールブラケットの取付位置を調整します（左右調整）。

注）・調整後取付ネジは必ず締付けてください。



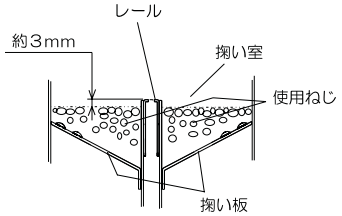
・レール溝とエスケーパ溝を
あわせる調整をします
・調整後、取付ネジを締付け
引張りばねをセットします



5. 使用方法と動作確認

5-1. ネジの投入

掬い室蓋を取り去ります。
掬い板が下方に下がりきった状態でレール上面から約3mm程度下まで使用ネジを入れることができます。このとき左右の掬い室に平均的に使用ネジを入れるようにします。

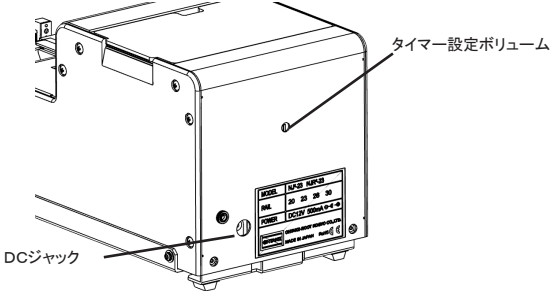


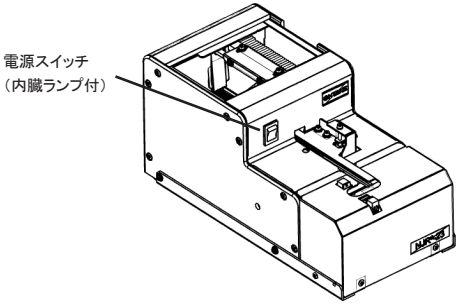
⚠注意　使用ネジの入れすぎに注意してください。

5-2. 動作

本機後面のDCジャックに付属のACアダプターのプラグを差し込みます。ACアダプターを電源コンセントに差し込みます。
本機の電源スイッチを ON にします。このとき電源スイッチ内臓のランプが点灯します。

電源スイッチを ON にすると、本体の駆動モーターが正常に回転し、掬い板が上下動し、レールが振動します。また同時にエスケーパが往復運動します。しばらくするとレール溝に沿って使用ネジが順次送られてきてエスケーパに受け渡され、エスケーパは使用ネジを取出し可能位置に保持します。一定時間このネジを取らないと本機は停止します。このネジを外部から取り去ると本機は再び動作します。





動作の特徴など

本機は過負荷保護回路を装備しています。

稼動部にネジなどが引っかかった場合、掬い室にネジを多く入れた場合など、動作中に稼動部に過負荷が加わったときに過負荷保護回路が働きます。

動作内容と対処方法

通常は本体の駆動モーターは正常な回転（正転）をして、エスケーパ部分に使用ネジを送り続け、ネジを取り続けることができます。しかし稼動部に過負荷が加わると駆動モーターは 一定時間逆転し、その後正転に戻ります。逆転時に稼動部に加わった過負荷の原因がなくなると通常の正転に戻り、ネジを取り続けることができます。

逆転時に稼動部に加わった過負荷の原因がなくならないと、逆転－正転－逆転－正転・・・を一定時間繰り返した後、駆動モーターへの電源を遮断します。なお、このときエスケーパの動作は停止しません。

以上のように駆動モーターへの電源が遮断された場合、電源スイッチを OFF にし、過負荷の原因を除去してください。例えば掬い室にネジを多く入れすぎた場合はネジを適量にしてください。例えば稼動部にネジなどが引っかかった場合はそれを取り除いてください。

過負荷の原因を取り除いた後、電源スイッチを ON にして本機を使用してください（電源リセット）。

本機はタイマーを装備しています。

ネジの種類に応じて適当なタイマー設定にすることができます。

動作内容

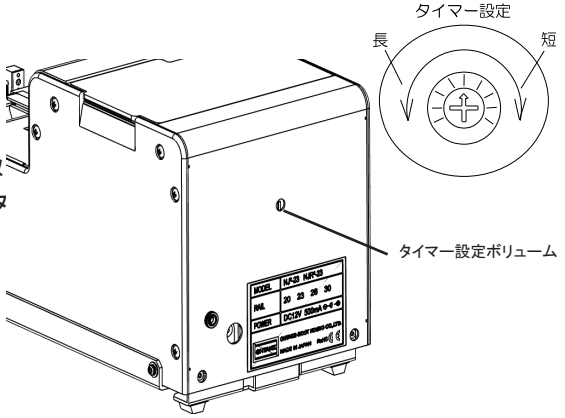
使用ネジの種類によってネジの送りスピードにばらつきがあります。

本機はエスケーパ部分のネジ取出し部にネジがないときは動作継続し、ネジが取出し部に保持されて一定時間の後、動作を停止します。この時間を本機後面のタイマー設定ボリュームで設定できます。

使用ネジの送りスピードが速い場合は、タイマー設定を短くし、

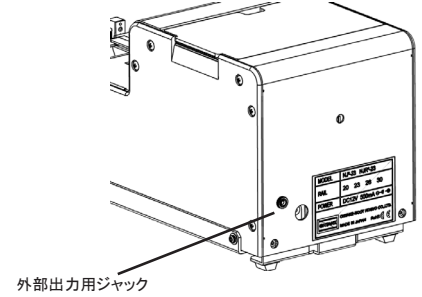
使用ネジの送りスピードが遅い場合は、タイマー設定を長くすることをお勧め致します。

調整時にボリュームは回転可能範囲を超えて回転させないでください。



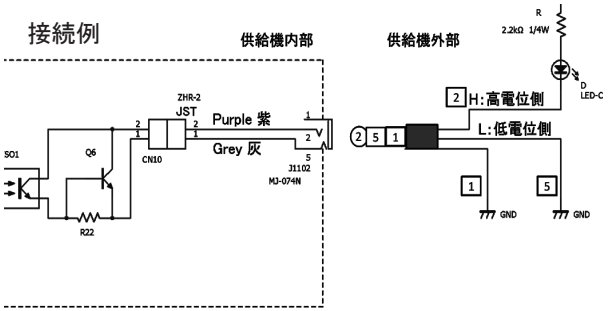
本機には外部出力用のジャックがあります。

本体後部にあるジャックより、エスケーパネジ取出し部にネジが 有るか 無いか の信号を取出せます。
ネジ締めロボット、汎用カウンター等との接続にご利用ください。



[仕様] ネジ検出時　　ON
　　吸込み電流　　max 100mA 以下になるように固定抵抗等で電流制限をかけてください。
[定格] 直流電流　　max 100mA
　　外部印加電圧　　5 ～ 24VDC （max27VDC）
[注意] プラグは φ 3.5-3 極小形単頭プラグをご使用ください。
　　推奨プラグ :　　マル信無線電機 (株)
　　MP-019LC(ストレートタイプ)
　　MP-012LN(直角タイプ)
　　推奨プラグ・ジャック付ケーブル :
　　マル信無線電機 (株)
　　SC420S-2M-RS

接続例

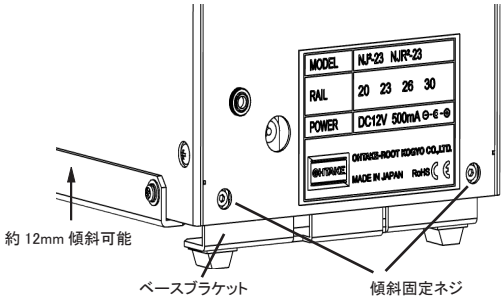


本機には傾斜設置機構があります。

ネジの送りスピードが遅い場合に本機を傾斜設置にします。

内容

傾斜固定ネジをゆるめます。
本機後方に設置しているベースブラケットを引き出し、適当な位置で固定します。
傾斜後、ぐらつきがないようにしてください。
傾斜は本機の傾斜機構以上にしないでください。

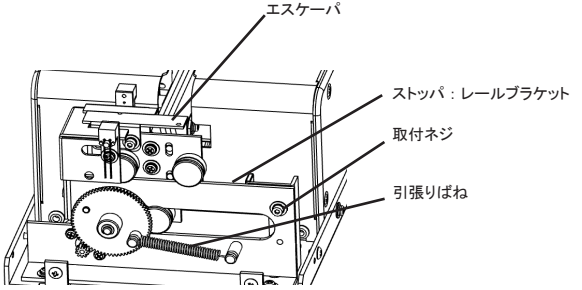


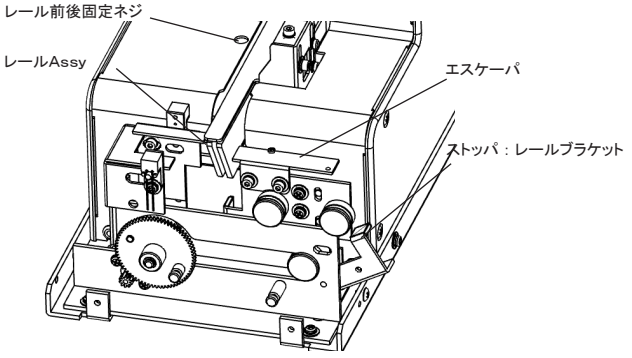
6. メンテナンス

注意 電源スイッチを OFF にして作業をしてください。
本機体内部の使用ネジをすべて排出し、作業をしてください。

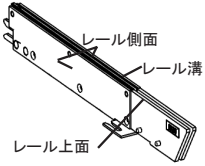
6-1. レールとレールガイド壁面の清掃

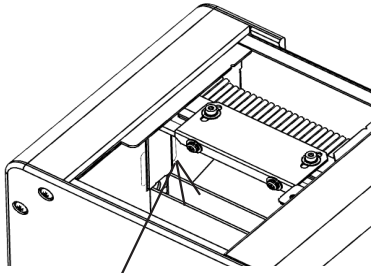
レール溝が汚れると使用ネジの送りが遅くなる場合があります。そのときはレール溝をアルコールをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。





汚れがひどいときはレールAssyを取外して清掃します。
カバー：エスケーパを取り去ります。
引張りばねをはずします。
ストッパ：レールブラケット取付ネジを取り去ります。
ストッパ：レールブラケットを回転させ、エスケーパを右に移動させます。
レール前後固定ネジをゆるめ、レールAssyを手前側に抜き取ります。
抜き取ったレールAssyのレール溝、上面及び側面をアルコールをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。
抜き取った後のレールガイド壁面をアルコールをしみこませたきれいな薄い布で拭き取ります。

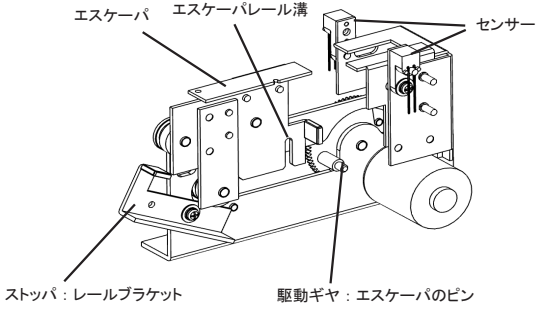


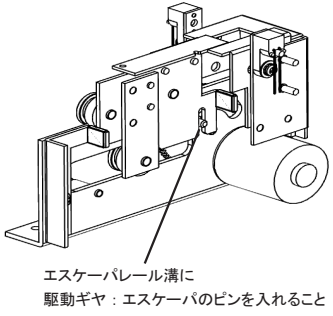


レールAssy

6- 2. レールAssy及びエスケーパ各部分の組付け

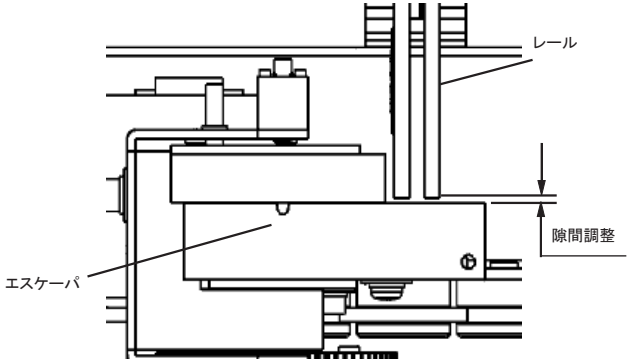
清掃が終わったら、レールAssyを取り外した逆の順序で組み立てます。
このとき、エスケーパレール溝に駆動ギヤ：エスケーパのピンを入れてください。



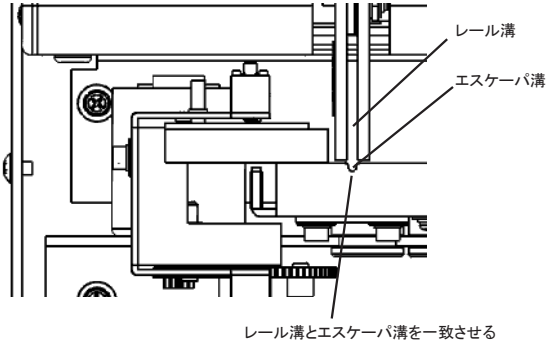


レールAssyの取付及びエスケーパの位置調整は P9 を参照にして組立ててください。

○ レールとエスケーパとの隙間調整



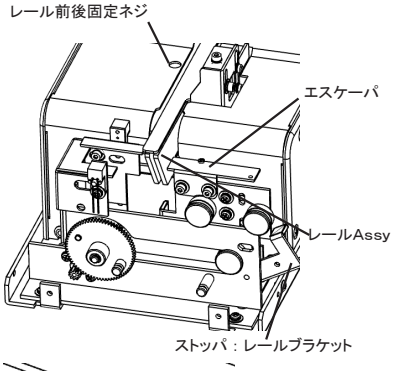
○ レール溝とエスケーパ溝との調整



6-３. 交換

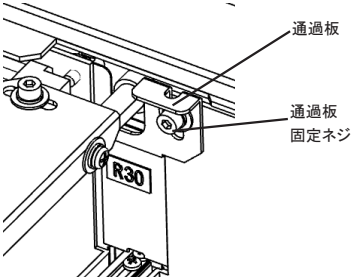
○ レールAssyの交換

本機はレールAssyの交換が簡単にできます。
清掃してもネジの流れが悪いとき、また別の呼びのネジを使用したいときはレールAssyを交換します。
交換方法は前述の清掃方法を参照してください。

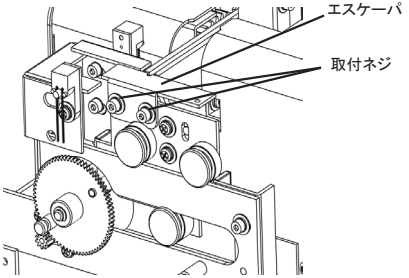


○ 通過板、エスケーパの交換

本機は部品を交換して使用ネジの呼びを変更することができます。
（本体種類のなかでの呼びを変更可能）
使用ネジの呼びを変更する場合、レールAssyと共に通過板及びエスケーパを交換します。
通過板は通過板固定ネジをはずして交換します。
刷毛が右図の位置になるようにして交換してください。
固定ネジはなくさないように注意してください。



エスケーパは、エスケーパ取付ネジをはずして交換します。
引張りばねをはずし、エスケーパを右図のように右に移動させ、取付ネジをはずしてエスケーパを交換します。



レールAssyとエスケーパを交換したときは、エスケーパ周りの調整が必要になります。
調整方法は P17 から表記します。

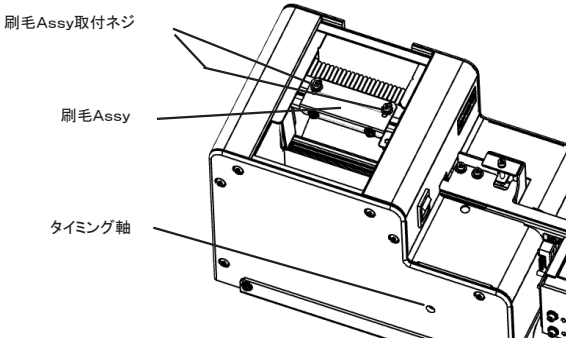
○ 刷毛の交換

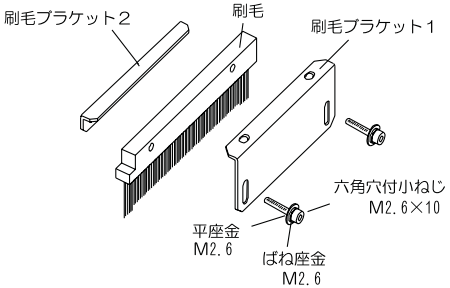
刷毛の毛先が摩耗して異常姿勢のネジを掃き取れなくなったら、新しい刷毛と交換してください。

刷毛位置を下図のようにします。タイミング軸を回して位置調整することができます。

刷毛Assy取付ネジをはずし、刷毛Assyをはずします。刷毛Assyはさらに各部品に分解できます。

刷毛を交換したら逆の順序で刷毛Assyを組込みます。





刷毛Ａｓｓｙ 組立図

部品図番：NJB0400

以上の交換部品はすべて別売品になっています。交換の必要があれば本体型式・部品名・部品型番を販売店まで指定してください。

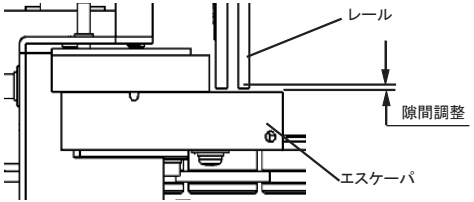
本体種類	本体型式	ネジ呼び	レール 型番	エスケーパ 型番	通過窓 型番	刷毛 型番
NJR^2-23	NJR^2-2320	φ2.0	RR20	E20	W2320	NJB0040
	NJR^2-2323	φ2.3	RR23	E23	W2323	
	NJR^2-2326	φ2.6	RR26	E26	W2326	
	NJR^2-2330	φ3.0	RR30	E30	W2330	
NJR^2-45	NJR^2-4535	φ3.5	RR35	E35	W4540	
	NJR^2-4540	φ4.0	RR40	E40		
	NJR^2-4550	φ5.0	RR50	E50	W4550	

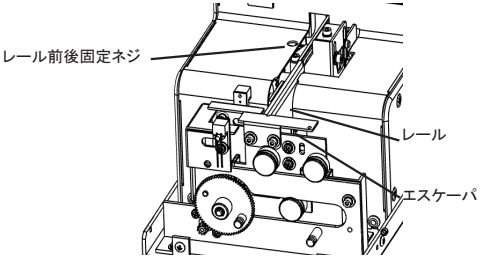
注）

・本体種類の中で本体型式を変更することができます。
・使用ネジの呼びを変更する場合は左の交換用各部品を変更してください。
・交換用レール・交換用エスケーパ・交換用通過板・交換用刷毛は別売品です。

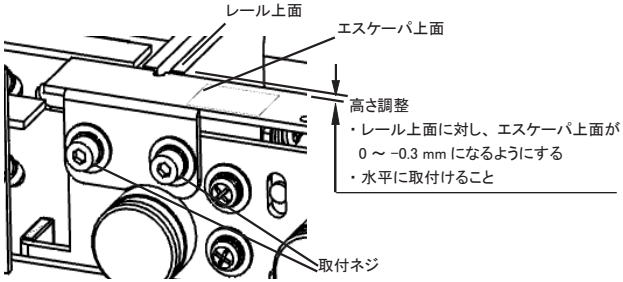
レールAssy 及び エスケーパ を交換した場合の調整

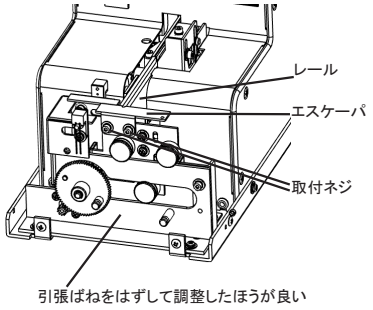
①. レールAssyとエスケーパの隙間調整をします －－－－－－－－－－－－＞ レールAssyの取付調整（前後調整）
隙間はできるだけ少なくします。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。
調整は P9 を参照してください。



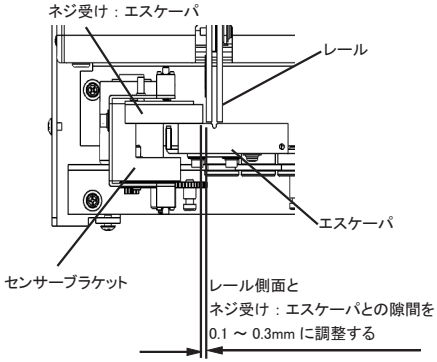


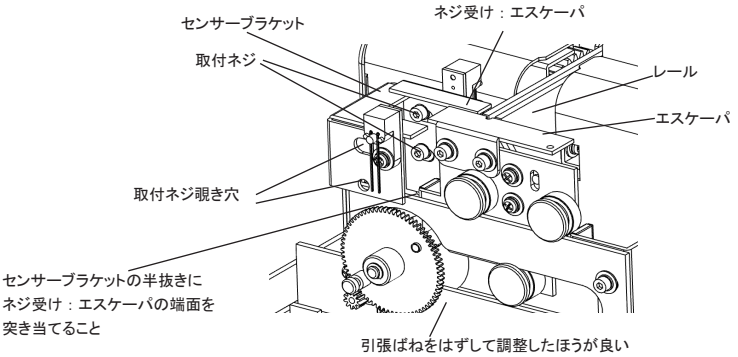
②. レールに対してエスケーパの取付高さを調整します －－－－－－－－－－－－＞ エスケーパの取付調整（高さ調整）
エスケーパ上面をレール上面に対して 0 ～ －0. 3 mm 程度に取付けます。エスケーパは水平になるように取付けます。
特に小さい呼びのネジを使用のときは 0 mm に近い寸法になるように微調整が必要です。



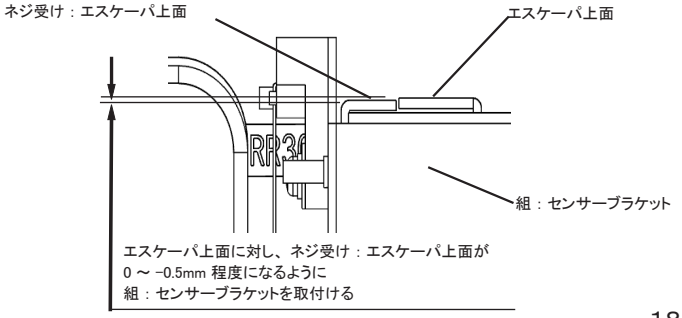


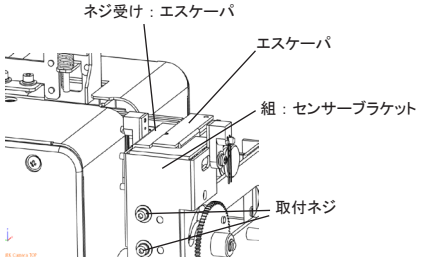
③. レール側面とネジ受け：エスケーパとの隙間を調整します ーーーーーー＞ ネジ受け：エスケーパの取付調整（左右調整）
レールの側面とネジ受け：エスケーパとの隙間が 0.1 ～ 0.3mm 程度になるようにネジ受け：エスケーパを取付けます。
特に小さい呼びのネジを使用のときは隙間を少なくした微調整が必要です。
高さ方向は、センサーブラケットの半抜きに ネジ受け：エスケーパの端面を突き当てて取付けます。



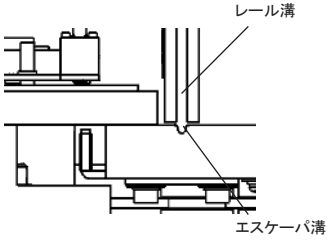


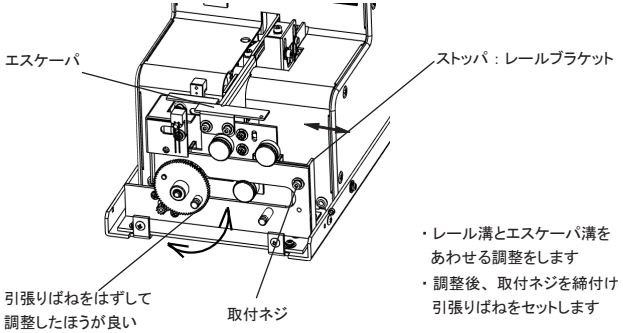
④. ネジ受け：エスケーパ上面とエスケーパ上面との高さ調整をします ーーー＞ 組：センサーブラケットの取付調整（高さ調整）
エスケーパ上面に対し、ネジ受け：エスケーパの上面が 0 ～ −0.5mm 程度になるように組：センサーブラケットを取付けます。③で調整済みの ネジ受け：エスケーパ は固定したままです。
ネジの頭が極端に薄いときや、使用ネジの呼びが小さいときには P7～P8 を参照して微調整をしてください。





⑤. レール溝とエスケーパ溝の調整をします －－－－－－－－－－－－－－－＞ ストッパ：レールブラケットの取付調整（左右調整）
エスケーパがレールからの使用ネジを受取りに移動したときに エスケーパ溝 が レール溝 と一致するようにストッパ：レールブラケットを取付けます。特に小さい呼びのネジを使用のときは微調整が必要です。
調整は P9 を参照してください。





レールAssy及びエスケーパを交換した場合は以上の ① ～ ⑤ の再調整を必ず行ってください。

調整後に使用ネジを使い、実際に『自動ネジ供給機』を動作させ
・レールからエスケーパへの使用ネジの受け渡しがスムースか？
・取出し部にある使用ネジをセンサーが感知してエスケーパが動作停止し、そのネジを外部から取り去ったときにエスケーパが再び動作するか？
を確認してください。

動作が不良の場合は、再度 ① ～ ⑤ 項 を確認し、再調整してください。

7．こんな時には

注意　電源スイッチを OFF にして問題の対処をしてください。

病　状	原　因	対　応
7－1 電源スイッチを入れても動かない	・電源が供給されていない。 ・ストッパ部のネジを一定時間取り出していない。	・ACアダプター電源接続を確認する。 ・ストッパ部のネジを取り去る。 タイマー設定ボリュームを調整する。
7－2 ネジが流れてこない。	・レールAssyの規定呼び径と異なる呼びのネジを入れた。	・使用ネジにあった本体型式を使用する。 ・使用ネジにあったレールを使用する。
	・掬い室のネジの量が少なくなっている。	・ネジを適量、掬い室に入れる。
	・通過窓部分に異常姿勢のネジが刷毛で掃ききれない。	・刷毛を調整する。 通過板を調整する。 掬い室にネジを適量入れるとよくなるときがあります。
	・通過窓にネジ軸部が入り込んだ。	・異常姿勢のネジを取り除いて、通過板を調整する。
	・レール途中でネジが異常姿勢で止まっている。	・異常姿勢のネジを取り除く。 方法 ビットガイドAssy固定ネジを緩めます。 押さえ板（ネジガイド1）を上方向に移動させます。 異常姿勢のネジを取り去ります。 その後、押さえ板（ネジガイド1）を再調整します。
	・レールが振動していない。 （隙間にネジ又は異物が挟まっている）	・隙間にはさまっているネジ又は異物を取り去ります。
	・タイマー設定ボリュームの調整不良	・タイマー設定ボリュームを調整する。

病　状	原　因	対　応
7－3 使用ネジがレールの溝に落ち込んだ	・レールの規定呼び径と異なる呼び径のネジを入れた。 ・レール溝幅より短い全長のネジを入れた。	・使用ネジにあった本体型式を使用する。 ・使用ネジにあったレールを使用する。 ・対処不能
7－4 レール上のネジの流れが悪い	・押さえ板（ネジガイド1）と使用ネジの頭との隙間が狭い。 ・レールにゴミ、油脂類が付着している。 ・ネジや異物が隙間に入り、レールが振動していない。	・押さえ板（ネジガイド1）を上方に再調整する。 本機を傾けてみる。 タイマー設定ボリュームを調整してみる。 ・レールとレールガイドを清掃する。 ・異物を取り除き、レール、レールガイドを清掃する。
7－5 ネジが異常姿勢で通過窓を通過しやすい 通過窓にネジの軸部が入りやすい	・通過板の調整不良 ・使用ネジ対応の通過板を使用していない。 ・本機を規定値以上の前下がりの傾斜設置にしている。	・通過板を再調整する。 ・使用ネジに対応した通過板を使用する。 ・規定値以内の前下がり傾斜設置にする。
7－6 ネジが取出し部にこない	・レール途中で使用ネジが止まっている。 ・使用ネジがレールからエスケーパ部分へスムーズに受け渡されない。	・ビットガイドAssyを調整する。 ・レール先端部とエスケーパ部分の位置関係を再調整する。

病　状	原　因	対　応
7－7 本機の動きが急に止まる	・過負荷のため、過電流保護回路が働いた。 ・取出し部のネジを一定時間取り出さなかった。	・再度電源スイッチを入れ直す。 それでも動作がとまる場合は 掬い室のネジが多過ぎる。 ⇒掬い室のネジを適量にする。 ネジや異物が可動部にはさまっている ⇒はさまっているネジや異物を取り除く ・ネジを取り出す。
7－8 取出し部にネジがあっても掬い板の動作が止まらない	・タイマー設定ボリュームの調整不良	・タイマー設定ボリュームを再調整する。
7－9 取出し部にネジがあってもエスケーパ動作が止まらない	・エスケーパ部のセンサーが感知していない。	・組：センサーブラケットを再調整する。
7－10 本機内部にネジが落ちた	・押え板（ネジガイド1）の調整不良 ・レールの前後調整不良	・押え板（ネジガイド1を再調整する。 ・レールの前後を再調整する。

8. 主な仕様

※専用アダプター (スイッチングタイプ)	入力　:AC100～240V 50/60Hz 出力　:DC15V
寸法	134W X 274D X 139H (mm)
重量	約4.2kgf
ネジ容量	150cc
添付品	取扱説明書　x1 AC アダプタ　x1 六角レンチ　x1 調整用ドライバー　x1

注）

・旧タイプ NJ シリーズの AC アダプターは使用できません。

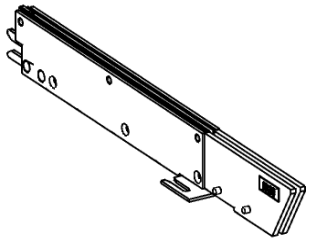
・使用ネジの軸径・頭径・頭厚さ・首下長さを測り、下記目安表の範囲内に入っているか確認して下さい。
・適合範囲内であっても、ネジ形状、長さのバランスによっては使用できない場合もございます。
・使用ネジの呼びを変更する場合は次頁表に対応した部品に交換してください。
・交換用のレール・エスケーパ・通過窓は別売品となります。
・改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

使用可能ネジ目安						ネジ頭部形状						
						なべ頭			バインド	平	皿	六角座付
使用ネジの呼び	ネジ軸径 (mm)	ネジ頭径 (mm)	ワッシャー径 (mm)	ネジ頭厚さ (mm)	ネジ首下長さ (mm)	セムス	ダブルセムス	ワッシャーヘッド				
φ2.0	1.8～2.1	3.0～ 6.8	3.0～ 9.8	0.5～5.5	2.6～18	○	○	○	○	○	○	○
φ2.3	2.1～2.4	3.0～ 6.8	3.0～ 9.8	0.5～5.5	2.9～18	○	○	○	○	○	○	○
φ2.6	2.4～2.7	3.6～ 6.8	3.6～ 9.8	0.5～5.5	3.2～18	○	○	○	○	○	○	○
φ3.0	2.8～3.1	4.0～ 6.8	4.0～ 9.8	0.5～5.5	3.6～18	○	○	○	○	○	○	○
φ3.5	3.3～3.7	4.8～10.7	4.8～13.2	0.5～8.0	4.1～18	○	○	○	○	○	○	○
φ4.0	3.8～4.3	5.4～10.7	5.4～13.2	0.5～8.0	4.6～18	○	○	○	○	○	○	○
φ5.0	4.8～5.1	6.2～10.7	6.2～13.2	0.5～8.0	5.6～18	○	○	○	○	○	○	○

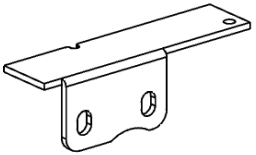
本体種類	本体型式	ネジ呼び	レール 型番	エスケーパ 型番	通過窓 型番	刷毛 型番
NJR^2-23	NJR^2-2320	φ2.0	RR20	E20	W2320	NJB0040
	NJR^2-2323	φ2.3	RR23	E23	W2323	
	NJR^2-2326	φ2.6	RR26	E26	W2326	
	NJR^2-2330	φ3.0	RR30	E30	W2330	
NJR^2-45	NJR^2-4535	φ3.5	RR35	E35	W4540	
	NJR^2-4540	φ4.0	RR40	E40		
	NJR^2-4550	φ5.0	RR50	E50	W4550	

○交換部品

レール

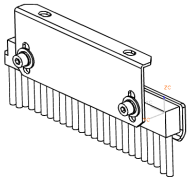


エスケーパ

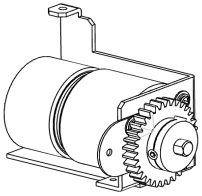


通過窓

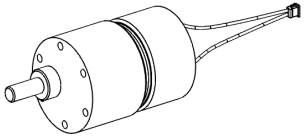
刷毛 Assy：NJB0400



駆動モーターAssy：NJ04501d



駆動モーターAssy：NJR09582a #06



9. 保証規定

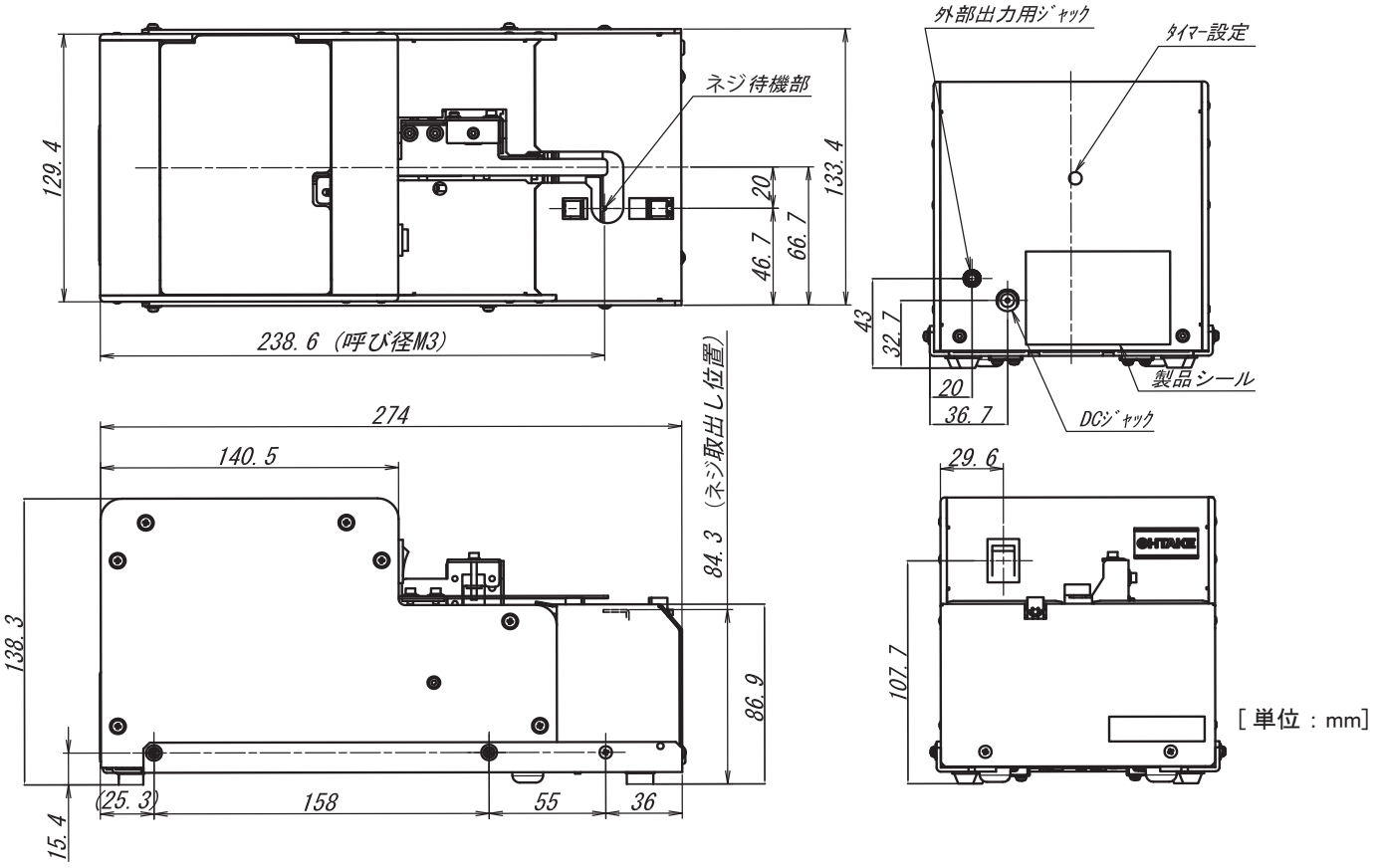
日本国内で使用される場合の有効保証期間は、納入後6ヶ月です。日本国外で使用される場合は保証の対象外になります。
ご使用中、万一故障が発生した場合は、お買い上げの販売会社までご連絡ください。

ただし、下記の場合は保証期間に関わらず有償扱いとさせて頂きます。

① 取扱い過誤による故障。
② 製品の改造、不当な修理により発生した故障。
③ 天変地異などの不可抗力による故障。
④ 原因が本製品以外に起因する故障。
⑤ 消耗部品（刷毛・モーター）及び交換部品（刷毛・レールAssy・通過板・エスケーパ）の部品代とその交換作業費。

当社は、本機の補修用部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後、原則として 5 年間保有しています。
この部品保有期間を経過した後も、故障箇所によっては補修可能な場合がありますので、お買い上げの販売会社又はサービス
窓口にご相談下さい。

10. 外観図


外部出力用ジャック
タイマー設定
ネジ待機部
129.4
133.4
20
46.7
66.7
238.6 (呼び径M3)
43
32.7
20
36.7
製品シール
DCジャック
274
140.5
84.3 (ネジ取出し位置)
138.3
86.9
(25.3)
158
55
36
15.4
29.6
107.7
CHIKUMA

[単位：mm]

http://www.ohtake-root.co.jp

株式会社 大武・ルート工業
岩手県一関市萩荘字金ヶ崎 27 〒 021-0902
Tel +81-191-24-3144
Fax +81-191-24-3145

OHTAKE-ROOT KOGYO CO.,LTD.
27 Kanegasaki Hagisyou Ichinoseki
Iwate, 021-0902 JAPAN
Tel +81-191-24-3144
Fax +81-191-24-3145

「Quicher」「OHTAKE」「OHTAKE・ROOT KOGYO」is a trademark or registerd trademark of OHTAKE・ROOT KOGYO CO.,LTD.]
「Quicher(クイッチャー)」「OHTAKE」「OHTAKE・ROOT KOGYO」は、株式会社 大武・ルート工業の商標又は登録商標です。

The specification and the design of a product may be changed without a preliminary announcement for improvement.
改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

Photocopy, reproduction or publication of any part of this user's manual without permission, is strictly prohibited by copyright law.
この取扱説明書の一部または全部の無断転載、複製を禁じます。
© Copyright OHTAKE・ROOT KOGYO CO.,LTD.

(as of November, 2014)
(2014 年 11 月現在)